

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-136318

(43)Date of publication of application : 18.05.2001

(51)Int. Cl.

H04N 1/00
B41J 21/00
G06F 3/12
H04N 1/40

(21)Application number : 11-314114

(71)Applicant : KYOCERA MITA CORP

(22)Date of filing : 04.11.1999

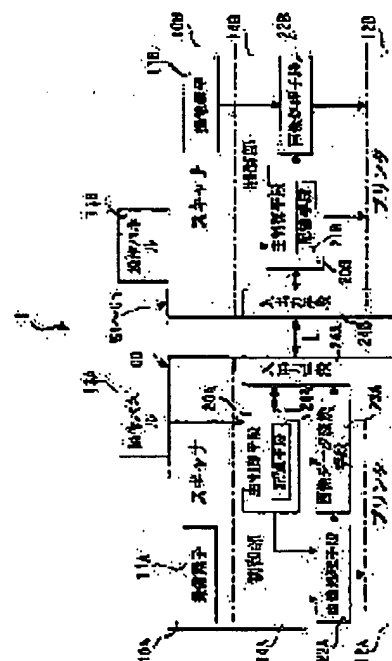
(72)Inventor : YOSHIOKA YOSHIKI
AONO AIKO
HAYASHI KYOICHIRO

(54) IMAGE FORMING SYSTEM, IMAGE INPUT DEVICE AND IMAGE FORMING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image forming system that allows each image forming device to provide an output of an image with the same level.

SOLUTION: The image forming system 1 is configured such that a master device G0 and slave devices G1-Gn consisting of copying machines are interconnected by a communication means L, an image read by a scanner 10A of the master device G0 is transmitted to the slave devices G1-Gn, which provide an output of the image. The master device G0 is provided with an image data conversion means 23A that converts image data read by the scanner 10A into data in response to image output characteristics of each of the slave devices G1-Gn and provides an output of the converted data.



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-136318
(P2001-136318A)

(43)公開日 平成13年5月18日(2001.5.18)

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | サーチコード(参考) |
|--------------------------|------|---------------|-------------|
| H 0 4 N 1/00 | | H 0 4 N 1/00 | C 2 C 0 8 7 |
| B 4 1 J 21/00 | | B 4 1 J 21/00 | Z 5 B 0 2 1 |
| G 0 6 F 3/12 | | G 0 6 F 3/12 | L 5 C 0 6 2 |
| H 0 4 N 1/40 | | H 0 4 N 1/40 | Z 5 C 0 7 7 |

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全9頁)

(21)出願番号 特願平11-314114

(22)出願日 平成11年11月4日(1999.11.4)

(71)出願人 000006150

京セラミタ株式会社

大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号

(72)発明者 吉岡 良樹

大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

(72)発明者 青野 愛子

大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

(74)代理人 100067828

弁理士 小谷 悦可

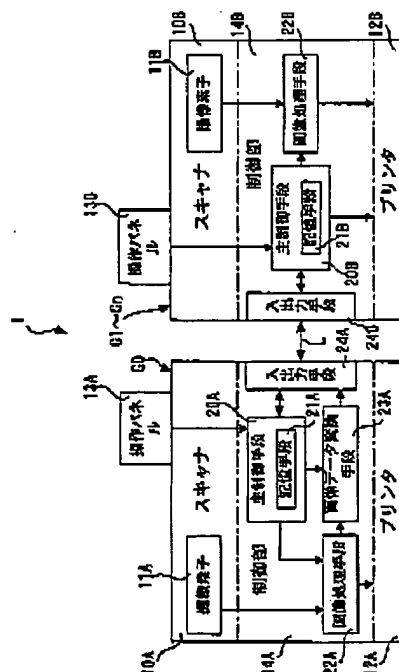
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像形成システムおよび画像入力装置および画像形成装置

(57)【要約】

【課題】 各画像形成装置から同一レベルの画像を出力させる。

【解決手段】 複写機からなるマスタ装置G0及びスレーブ装置G1～Gnを通信手段Lを介して接続し、マスタ装置G0のスキヤナ10Aで読込んだ画像をスレーブ装置G1～Gnに送信して画像出力させ得るように画像形成システム1を構成した。マスタ装置G0には、スキヤナ10Aで読込んだ画像データを各スレーブ装置G1～Gnの画像出力特性に応じたデータに変換して出力する画像データ変換手段23Aを設けた。



(2)

特開2001-136318

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信手段を介して互いに接続される画像入力装置と複数の画像形成装置とを備え、画像入力装置から画像形成装置に画像データを送信することにより各画像形成装置から選択的に画像を出力させる画像形成システムにおいて、上記画像入力装置に、上記画像データを画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換して送信する画像データ変換手段を備えていることを特徴とする画像形成システム。

【請求項2】 上記画像形成装置に、その画像出力特性に関するデータを記憶する記憶手段と、この記憶手段から画像出力特性に関するデータを読出して上記画像入力装置に送信する手段とが設けられ、上記画像データ変換手段は、画像形成装置から送信される画像出力特性に関するデータに基づいて画像データを変換することを特徴とする請求項1記載の画像形成システム。

【請求項3】 上記画像入力装置に、画像形成装置の画像出力特性に関するデータを記憶する記憶手段が設けられ、上記画像データ変換手段は、上記記憶手段に記憶された画像出力特性に関するデータに基づいて画像データを

【請求項4】 通信手段を介して互いに接続される画像入力装置と複数の画像形成装置とを備え、画像入力装置から画像形成装置に画像データを送信することにより各画像形成装置から選択的に画像を出力させる画像形成システムにおいて、上記画像形成装置に、上記画像データを該画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換する画像データ変換手段を備えていることを特徴とする画像形成システム。

【請求項5】 上記画像入力装置は、画像形成機能を有する装置であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の画像形成システム。

【請求項6】 上記画像データ変換手段は、上記画像入力装置における画像入力特性を加味して画像データを変換することを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載の画像形成システム。

【請求項7】 上記画像データ変換手段は、該画像入力装置における画像出力特性を加味して画像データを変換することを特徴とする請求項5記載の画像形成システム。

【請求項8】 画像データを生成し、この画像データを通信手段を介して画像形成装置に送信することにより該画像形成装置から画像を出力させる画像入力装置において、上記画像データを画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換して送信する画像データ変換手段を備えていることを特徴とする画像入力装置。

【請求項9】 通信手段を介して接続された画像入力装置から送信される画像データに基づき画像を出力する画像形成装置において、上記画像データを該画像形成装置

2

の画像出力特性に応じたデータに変換する画像データ変換手段を備えていることを特徴とする画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、イメージスキャナで読取られた画像やコンピュータ等で作成された画像を複数の画像形成装置を用いて選択的に画像出力させるようにした画像形成システムおよび同システムに適した画像入力装置および画像形成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、オフィス等においては、LANを介して複写機やプリンタ等の複数の画像形成装置を接続し、イメージスキャナで読取った画像やコンピュータで作成した画像を複数の画像形成装置を用いて選択的に出力させ得るようにした画像形成システムを構築することが行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、従来の画像形成システムでは、イメージスキャナ等で読取った同一の画像データであっても、複数の画像形成装置を用いて画像を出力させる（すなわち記録紙に画像を形成させる）と、画像形成装置間の画像出力特性の相違により画質や濃度に差が生じることが多く、例えば、同一原稿を複数の複写機を用いて複写するような場合には、複写機毎にイメージが違った画像が出力されるという問題がある。

【0004】 本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであって、第1の目的は、画像形成システムにおいて各画像形成装置から同一レベルの画像を出力させることにあり、第2の目的は上記画像形成システムに適した画像入力装置および画像形成装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明は、通信手段を介して互いに接続される画像入力装置と複数の画像形成装置とを備え、画像入力装置から画像形成装置に画像データを送信することにより各画像形成装置から選択的に画像を出力させる画像形成システムにおいて、画像入力装置に、上記画像データを画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換して送信する画像データ変換手段を備えているものである（請求項1）。

【0006】 このシステムによると、画像入力装置から送信される画像データは、各画像形成装置毎にその画像出力特性に応じたデータに変換されてから送信される。そのため、画像出力特性の相違による各画像形成装置間での画質や濃度等のバラツキが良好に抑えられる。なお、請求項1の記載において「画像入力装置」とは、広く画像を取込んで画像形成装置に画像データを送信できる装置を意味し、複写機やイメージスキャナのような装置のほかパソコン等、それ自体で画像データを生成で

(3)

特開2001-136318

3

きる装置も含む趣旨である。また、「画像を出力させる」とは、記録紙などの所定記録媒体に画像を形成することを意味する（請求項4、請求項8および請求項9について同じ）。

【0007】上記のシステムにおいては、画像形成装置に、その画像出力特性に関するデータを記憶する記憶手段と、この記憶手段から画像出力特性に関するデータを読み出して画像入力装置に送信する手段とが設けられ、画像データ変換手段は、画像形成装置から送信される画像出力特性に関するデータに基づいて画像データを変換するように構成される（請求項2）。あるいは、記憶画像入力装置に、画像形成装置の画像出力特性に関するデータを記憶する記憶手段が設けられ、画像データ変換手段は、記憶手段に記憶された画像出力特性に関するデータに基づいて画像データを変換するように構成される（請求項3）。

【0008】また、本発明は、通信手段を介して互いに接続される画像入力装置と複数の画像形成装置とを備え、画像入力装置から画像形成装置に画像データを送信することにより各画像形成装置から選択的に画像を出力させる画像形成システムにおいて、画像形成装置に、上記画像データを該画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換する画像データ変換手段を備えているものである（請求項4）。

【0009】このシステムによると、画像入力装置から送信される画像データは、各画像形成装置においてその画像出力特性に応じたデータに変換される。そのため、画像出力特性の相違による各画像形成装置間での画質や濃度等のバラツキが良好に抑えられる。

【0010】なお、上記の画像システムにおいて、画像入力装置は、画像形成機能を有する装置であってもよい（請求項5）。

【0011】また、請求項1～5記載のシステムにおいては、画像入力装置における画像入力特性を加味して画像データを変換するように構成してもよい（請求項6）。

【0012】また、画像入力装置が、画像を記録紙に出力する画像形成機能を有する装置である場合には、該画像入力装置における画像出力特性を加味して画像データを変換するように画像データ変換手段を構成するようにしてもよい（請求項7）。

【0013】一方、本発明に係る画像入力装置は、画像データを生成し、この画像データを通信手段を介して画像形成装置に送信することにより該画像形成装置から画像を出力させる画像入力装置であって、上記画像データを画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換して送信する画像データ変換手段を備えているものである（請求項8）。

【0014】また、本発明に係る画像形成装置は、通信手段を介して接続された画像入力装置から送信される画

4

像データに基づき画像を出力する画像形成装置において、上記画像データを該画像形成装置の画像出力特性に応じたデータに変換する画像データ変換手段を備えているものである（請求項9）。

【0015】

【発明の実施の形態】本発明の第1の実施の形態について図面を用いて説明する。

【0016】図1は、本発明に係る画像形成システムを概略的に示している。同図に示す画像形成システム1は、コンピュータ（図示せず）や複数の複写機がLAN等の通信手段Lを介して互いに接続されることにより構成されている。

【0017】通信手段Lに接続される複写機のうち1台はマスタ装置G0とされ、その他の複写機はそのスレーブ装置G1～Gnとされている。そして、これらの装置G0～Gnにおいて各々原稿（画像）の読取りおよび記録紙への原稿像の形成（画像出力という）を行う一方で、必要に応じてマスタ装置G0で読込んだ画像データをスレーブ装置G1～Gnに送信することによりスレーブ装置G1～Gnを用いて画像出力を行わせ得るように構成されている。

【0018】マスタ装置G0およびスレーブ装置G1～Gnを構成する各複写機は、いずれも所謂デジタルタイプの複写機からなり、以下のように構成されている。

【0019】すなわち、各装置G0～Gnは、原稿を読取るスキャナ10とこのスキャナ10で読取られた原稿像を記録紙に形成するプリンタ12とを有している。

【0020】スキャナ10は、原稿をセットするためのコンタクトガラスおよび原稿押えを備えているとともに、CCDラインセンサ等からなる撮像素子11A、11B（図2に示す）を有した読取光学系を移動可能に備えており、上記コンタクトガラス上にセットされた原稿像を読取光学系の移動に伴ない撮像素子11A、11Bにより読取り、その画像信号を各装置G0～Gnの制御部14A、14B（図2に示す）に出力するように構成されている。

【0021】プリンタ12は、感光体ドラムを有し、この感光体ドラムを所定電圧に帯電しながらその表面にレーザ光を照射することにより原稿像に対応する静電潜像を形成するとともにこの静電潜像を現像装置によって現像することにより感光体ドラムの表面にトナー顕像を形成する。そして、その一方で、カセット等に収納された記録紙を感光体ドラムに給送し、上記トナー顕像を記録紙に転写・定着させることにより記録紙に原稿像を形成するように構成されている。

【0022】図2は、画像形成システムを示すブロック図で、マスタ装置G0およびスレーブ装置G1～Gnの各制御系を主として示している。なお、同図において、スレーブ装置G1～Gnは、便宜上一台のみ示している。また、マスタ装置G0とスレーブ装置G1～Gnの

50

(4)

特開2001-136318

5

各構成は概ね共通しており、従って基本的に共通する部分には同一符号を付し、両者を区別するため、マスタ装置G0については符号の最後に「A」を、スレーブ装置G1～Gnについては符号の最後に「B」をそれぞれ付して説明する。

【0023】同図において、マスタ装置G0は、論理演算を実行する周知のCPUと、そのCPUを制御する種々のプログラムなどを予め記憶するROMと、装置動作中に種々のデータを一時的に記憶するRAMとを備えた制御部14Aを有している。

【0024】この制御部14Aには、主制御手段20A、画像処理手段22A、画像データ変換手段23Aおよび入出力手段24Aが含まれている。そして、マスタ装置G0の入出力手段24Aと各スレーブ装置G1～Gnの後記入出力手段24Bとが上記通信手段Lを介して相互に接続されることによりマスタ装置G0と各スレーブ装置G1～Gnとが通信可能に連結されている。

【0025】主制御手段20Aは、上記ROMに記憶されたプログラムに従ってスキャナ10Aおよびプリンタ12Aの各駆動や各スレーブ装置G1～Gnとのデータ通信を統括的に制御するもので、操作パネル13Aを介して入力される各種動作命令に基づきスキャナ10A等に制御信号を出力する。

【0026】操作パネル13Aには、図示を省略しているが、プリントキー、テンキー、各種モード選択キーおよび表示画面等が設けられるとともに画像データ転送用の各種キーが設けられており、上記主制御手段20Aは、操作パネル13Aの操作に応じて一般的なコピー動作を行わせるべく装置各部を制御する一方、画像データ転送用のキーが操作されると、該キー操作に応じてスレーブ装置G1～Gnに対して選択的に画像出力を指示する信号（以下、指示信号という）を送信するとともに、マスタ装置G0で読込んだ画像データを画像データ変換手段23Aで所定の画像データに変換し、この変換後の画像データをスレーブ装置G1～Gnに転送して画像を出力させる。

【0027】画像処理手段22Aは、撮像素子11Aからの画像信号をA/D変換した後、これに所定の画像処理を施すことにより画像データを生成するもので、通常のコピー動作時にはこの画像データをプリンタ12Aに出力する一方、画像転送用のキーが操作されたときには、生成した画像データを画像データ変換手段23Aに出力するように構成されている。なお、マスタ装置G0及びスレーブ装置G1～Gnの双方で画像を出力させるような場合には、画像処理手段22Aはプリンタ12Aおよび画像データ変換手段23Aの双方に画像データを出力する。

【0028】画像データ変換手段23Aは、画像処理手段22Aで生成された画像データを、スレーブ装置G1～Gnの画像出力特性に応じたデータに変換するもの

6

で、上記主制御手段20Aの記憶手段21Aに記憶されているマスタ装置G0の画像出力特性に関するデータ

（画像出力特性データという）と、各スレーブ装置G1～Gnにそれぞれ記憶されている各装置G1～Gnの画像出力特性データとに基き、各装置G0～Gnにおいて画質や濃度が均一な同一レベルの画像が得られるように画像データを変換する。

【0029】具体的に説明すると、例えば、画像出力特性の一として、感光体ドラムの感度特性がある。この感光体ドラムの感度特性とは、図3に示すように感光体ドラムの表面電位差と画像濃度との関係を示すものであるが、例えば、この図に示すようにマスタ装置G0の感度特性（図中G0で示す）とスレーブ装置（ここではスレーブ装置G1とする）の感度特性（図中G1で示す）とが異なる場合、マスタ装置G0で生成された画像データをそのままスレーブ装置G1に送信しても、上記のような感度特性の相違によりマスタ装置G0と濃度の異なる画像がスレーブ装置G1において出力されることとなる。

そこで、上記画像データ変換手段23Aは、両装置G0、G1の濃度差をなくすように、マスタ装置G0の感度特性とスレーブ装置の感度特性とを比較してその感度特性の差分だけ画像データを修正するように構成されている。なお、各マスタ装置G0及びスレーブ装置G1～Gnがカラー複写機である場合には、画像を三原色に分解して感光体ドラムを露光するが、感光体ドラムの感度特性は、例えば図4に示すように三原色の各色毎に異なる特性を示すため、三原色の各色毎の感度特性を比較してその差分だけ画像データを修正する。

【0030】各スレーブ装置G1～Gnの画像出力特性データは各装置G1～Gnの後記記憶手段21Bに記憶されており、主制御手段20Aからの指示信号の送信に基づいて各スレーブ装置G1～Gnから出力され、上記通信手段L、入出力手段24A及び主制御手段20Aを介して画像データ変換手段23Aに与えられる。一方、マスタ装置G0の画像出力特性データは、上記指示信号の送信に同期して上記記憶手段21Aから画像データ変換手段23Aに読出されるようになっている。

【0031】一方、各スレーブ装置G1～Gnは、図2に示すような制御部14Bを有している。この制御部14Bには、スレーブ装置G1を統括的に制御する主制御手段20B、撮像素子11Bからの画像信号をA/D変換して所定の画像処理を施す画像処理手段22B、各種信号の入出力手段24Bが含まれている。

【0032】上記主制御手段20Bは、操作パネル13Bの各種キー操作に基づいて、ROMに記憶されたプログラムに従ってスキャナ10Bおよびプリンタ12Bの各駆動やマスタ装置G0とのデータ通信を制御する。そして、一般的なコピー動作を行うべくプリンタ12B等を制御する一方、マスタ装置G0から与えられる上記指示信号に基づき、主制御手段20Bの記憶手段21Bに

10

20

30

40

50

(5)

特開2001-136318

7

記憶されている画像出力特性データを読み出してマスク装置G0に送信するとともに、マスク装置G0の画像データ変換手段23Aから転送される変換後の画像データに基づいて画像を出力すべくプリンタ12Bを制御するように構成されている。

【0033】以上の画像形成システム1において、マスク装置G0で単独コピーを行う場合には、スキャナ10Aの撮像素子11Aから画像処理手段21Aに画像信号が出力され、ここで画像データが生成されてプリンタ12Aに与えられる。これによりマスク装置G0において10 画像が出力される。

【0034】一方、マスク装置G0で読込まれた画像をスレーブ装置G1～Gnにおいて画像出力させる場合には、操作パネル13Aの画像データ転送用のキー操作に基づき、選択された所定のスレーブ装置G1～Gnに対して主制御手段20Aから指示信号が送信され、対応するスレーブ装置G1～Gnにおいて画像出力特性データが読出されて上記画像データ変換手段23Aに与えられる。

【0035】そして、画像処理手段22Aで生成された20 画像データが、スレーブ装置G1～Gnの画像出力特性データとマスク装置G0の画像出力特性データとに基づいて変換された後、対応するスレーブ装置G1～Gnにそれぞれ与えられ、この変換後の画像データに基づいてスレーブ装置G1～Gnのプリンタ12Bが制御される。これによりマスク装置G0で読込まれた画像が各スレーブ装置G1～Gnにおいて出力される。

【0036】以上のような画像形成システム1によると、マスク装置G0で読込んだ画像をスレーブ装置G1～Gnにおいて画像出力する際には、マスク装置G0で30 生成された画像データがスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性に応じた画像データに変換されてからスレーブ装置G1～Gnに与えられるため、マスク装置G0と各スレーブ装置G1～Gnとの間は勿論、各スレーブ装置G1～Gnの間においても画質や濃度に差が生じにくい。

【0037】従って、マスク装置G0で読込んだ画像をいずれの装置G0～Gnで出力しても、画質や濃度が均一な一定レベルの画像を得ることができ、装置毎にイメージが異なるといった従来の画像形成システムにおける40 問題を良好に解決することができる。

【0038】次に、本発明に係る画像形成システムの第2の実施の形態について説明する。

【0039】図5は、第2の実施の形態にかかる画像形成システムを示している。なお、第2の実施の形態の画像形成システム2の基本構成は、第1の実施の形態の画像形成システム1と共通しているため、共通部分については同一符号を付して説明を省略し、以下に相違点のみ詳しく説明することにする。

【0040】第2の実施の形態と第1の実施の形態の違50

8

いは、第2の実施の形態では、マスク装置G0で読込んだ画像データをスレーブ装置G1～Gnに転送して出力させる際の画像データの変換を各スレーブ装置G1～Gn側で行う点にある。

【0041】すなわち、マスク装置G0の制御部14Aには第1の実施の形態のような画像データ変換のための構成（画像データ変換手段23A）はなく、画像データ転送時には、画像処理手段21Aで生成された画像データがそのままスレーブ装置G1～Gnに与えられる。また、主制御手段20Aは、上記指示信号の送信の際に、マスク装置G0の画像出力特性データを記憶手段21Aから読み出してこのデータを指示信号と共にスレーブ装置G1～Gnに送信するように構成されている。

【0042】一方、スレーブ装置G1～Gnにおいて、制御部14Bには、画像データ変換手段25Bが設けられており、マスク装置G0から画像データおよび画像出力特性データが与えられると、記憶手段21Bから主制御手段20Bに画像出力特性データを読み出し、この画像出力特性データとマスク装置G0の画像出力特性データとに基づいてマスク装置G0から与えられた画像データをスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性に応じた画像データに変換する。そして、変換後の画像データを主制御手段20Bを介してプリンタ12Bに与えるように構成されている。

【0043】以上のような第2の実施の形態の画像形成システムによると、マスク装置G0で読込んだ画像をスレーブ装置G1～Gnにおいて画像出力させる際には、画像出力を行わせる所定のスレーブ装置G1～Gnに対してマスク装置G0から指示信号、画像出力特性データおよび画像データが与えられる。そして、スレーブ装置G1～Gnにおいて、その画像出力特性データとマスク装置G0の画像出力特性データとに基づいてマスク装置G0から与えられた画像データがスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性に応じた画像データに変換されてプリンタ12Bに与えられる。これによりマスク装置G0で読込まれた画像が各スレーブ装置G1～Gnにおいて画像出力される。

【0044】このような第2の実施の形態においても、マスク装置G0で読込んだ画像をスレーブ装置G1～Gnにおいて出力させる際には、マスク装置G0の画像処理手段21Aで生成された画像データが各スレーブ装置G1～Gnの画像出力特性に応じた画像データに変換されてから各スレーブ装置G1～Gnのプリンタ12Bに与えられる。そのため、マスク装置G0と各スレーブ装置G1～Gnの間および各スレーブ装置G1～Gnの間で画質や濃度に差が生じにくく、従って、マスク装置G0で読込んだ画像をいずれの装置G0～Gnで出力しても、第1の実施の形態と同様に、画質や濃度が均一な一定レベルの画像を得ることができる。

【0045】ところで、以上説明した画像形成システム

(6)

特開2001-136318

9

は、本発明に係る画像形成システムの実施の形態であり、その具体的な構成は、本発明の要旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

【0046】例えば、マスタ装置G0で読込んだ画像をスレーブ装置G1～Gnにおいて画像出力する場合、第1の実施の形態では、指示信号の送信に基づいて画像出力特性データをスレーブ装置G1～Gnからマスタ装置G0に与えるようにしているが、予め各スレーブ装置G1～Gnの画像出力特性データを記憶した記憶手段をマスタ装置G0に設け、画像データ変換時に、この記憶手段から対応するスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性データを画像データ変換手段23Aに読み出すようにしてもよい。同様に、第2の実施の形態では、各スレーブ装置G1～Gnにマスタ装置G0の画像出力特性データを予め記憶した記憶手段を設け、画像データ変換時に、この記憶手段からマスタ装置G0の画像出力特性データを画像データ変換手段25Bに読み出すようにしてもよい。

【0047】なお、上記各実施の形態では、マスタ装置G0に記憶された画像出力特性データと各スレーブ装置G1～Gnに記憶された画像出力特性データとに基づいて画像データを変換しているが、例えば、画像出力特性と画像入力特性には密接な関係があり、通常の複写機ではプリンタ12Aの画像出力特性に基づいてスキャナ10Aの画像入力特性を調整することが行われているため、画像データの変換を、マスタ装置G0の画像入力特性とスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性とに基づいて行うようにしてもよい。従って、例えばマスタ装置G0が画像形成機能を備えていないイメージスキャナなど画像入力専用の装置である場合には、画像出力特性データに代えてマスタ装置G0の画像入力特性に関するデータ（画像入力特性データ）を記憶しておき、この画像入力特性データとスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性データとに基づいて画像データを変換するようにしてもよい。また、マスタ装置G0の画像出力特性とスレーブ装置G1～Gnの画像出力特性との差（例えば、感光体ドラムの感度特性（図3参照）における電位差と濃度差との関係）を予め調べておき、これを画像出力特性データとしてマスタ装置G0またはスレーブ装置G1～Gnの一方に記憶しておいて画像データ変換時に読出すようにしてもよい。

【0048】また、上記実施の形態では、マスタ装置G0から各スレーブ装置G1～Gnに画像データを転送す

10

る場合に本発明を適用しているが、本発明は、勿論、各装置G0～Gn間で相互に画像データの転送を行い得る画像形成システムにも適用可能である。また、画像入力装置として、上記マスタ装置G0の代わりにイメージスキャナやコンピュータを用いる場合にも同様に適用可能である。

【0049】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、画像形成システムにおいて、画像入力装置から送信される画像データを、画像データ変換手段により画像形成装置の画像出力特性に応じた画像データに変換してから各画像形成装置に送信するようにしたので、画像出力特性の相違による各画像形成装置間での画質や濃度などのバラツキを抑えることができ、これにより各画像形成装置から同一レベルの画像を良好に出力させることができる。従って、画像形成装置間でイメージが異なる画像が出力されるといった従来の問題を良好に解決することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る画像形成システムを示す模式図である。

【図2】本発明に係る画像形成システム（第1の実施の形態）の構成を示すブロック図である。

【図3】感光体ドラムの感度特性を説明する図である。

【図4】カラー複写機における感光体ドラムの感度特性を説明する図である。

【図5】本発明に係る画像形成システム（第2の実施の形態）の構成を示すブロック図である。

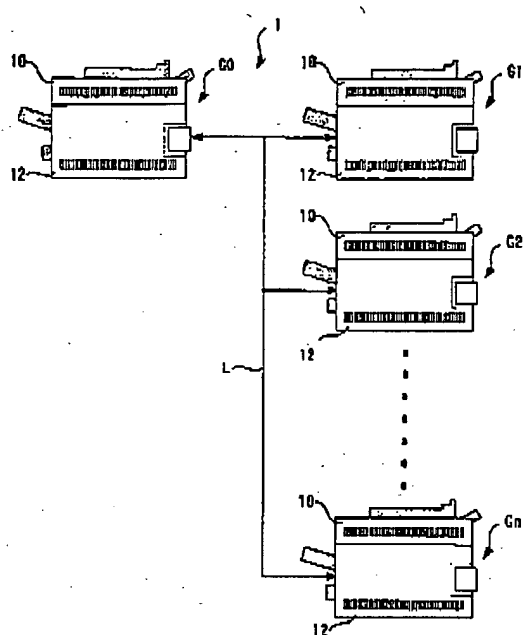
【符号の説明】

- 1, 2 画像形成システム
- 10 (10A, 10B) スキャナ
- 11A, 11B 撮像素子
- 12 (12A, 12B) プリンタ
- 13A, 13B 操作パネル
- 14A, 14B 制御部
- 20A, 20B 主制御手段
- 22A, 22B 画像処理手段
- 23A, 25B 画像データ変換手段
- 24A, 24B 入出力手段
- G0 マスタ装置（画像入力装置）
- G1～Gn スレーブ装置（画像形成装置）
- L 通信手段

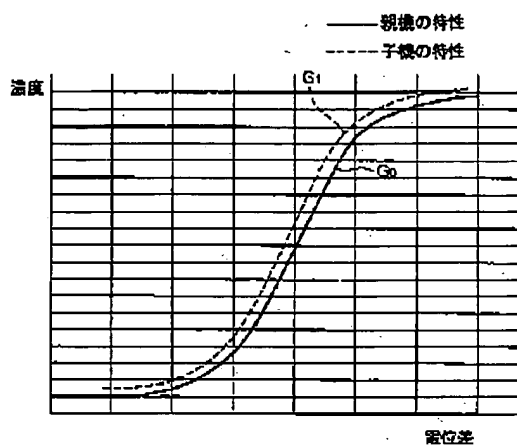
(7)

特開2001-136318

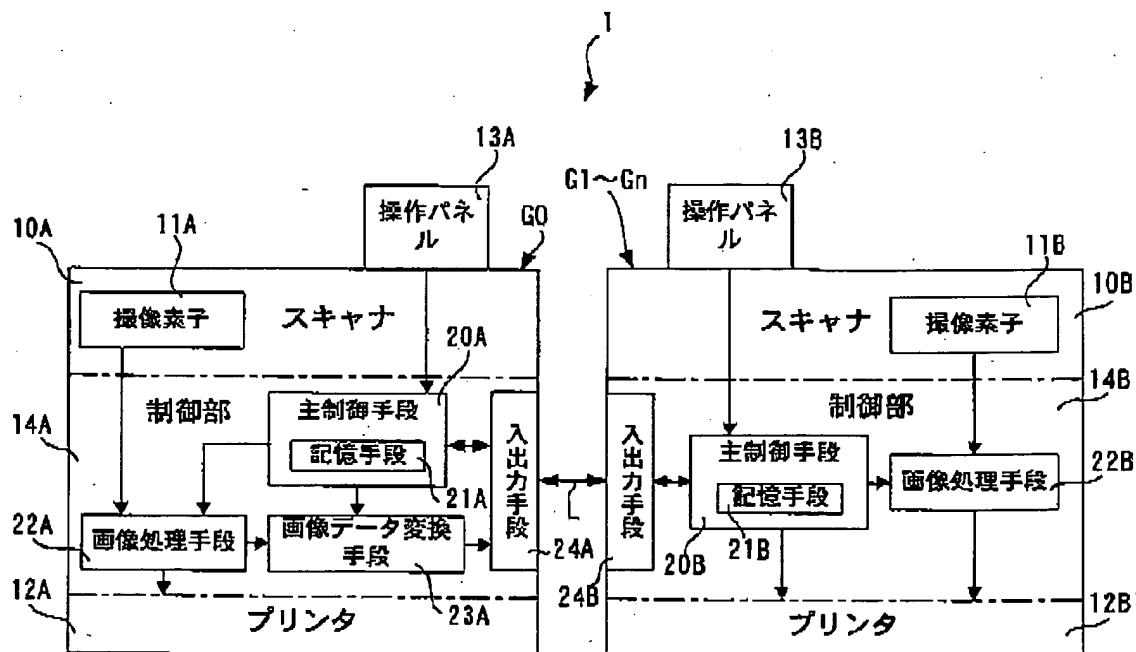
【図1】



【図3】



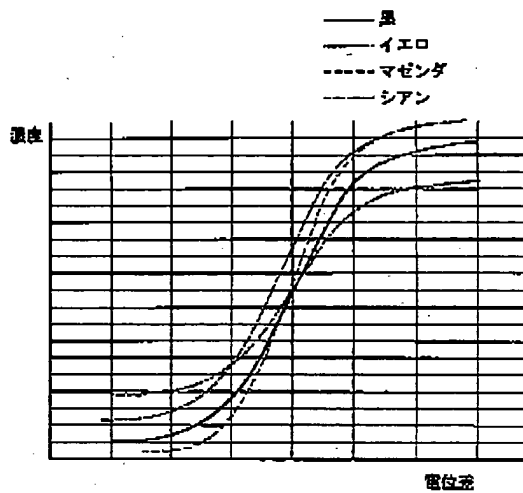
【図2】



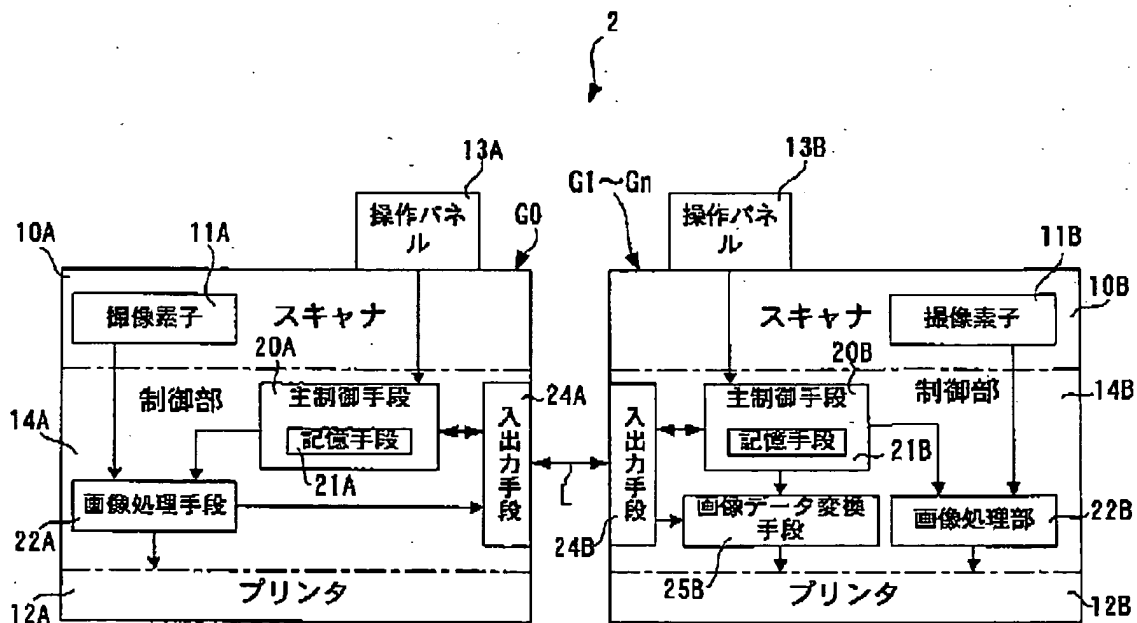
(8)

特開2001-136318

【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 林 京一郎

大阪府中央区玉造1丁目2番28号 三田工
業株式会社内

(9)

特開2001-136318

Fターム(参考) 2C087 AA09 AB08 AC08 BA03 BA07
BB10 BD24 BD41
5B021 AA19 BB00 EE02 EE04
5C062 AA05 AA35 AB17 AB22 AB38
AB40 AB42 AC02 AC04 AC22
AC24 AC34
5C077 LL01 LL19 MP08 PP32 PP33
PP37 PP58 PP74 PQ23 SS05
TT02 TT06